

## MUĞLA POLYESİ KUVATERNER KOLÜVYONLARININ LİTOLOJİK ÖZELLİKLERİ

**Murat Gül**

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 48100, Kötekli-Muğla  
(muratgul@mu.edu.tr)*

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı Muğla Polyesi Kuvaterner kolüvyonlarının litolojik özelliklerini belirlemektir. Muğla Polyesi aktif normal faylarla sınırlandırılmıştır. Kuvaterner kolüvyonları özellikle polyenin kuzey kenarını oluşturan normal fayların önünde gelişmiştir. Yaklaşık olarak KB-GD doğrultulu kuşak şeklindeki kolüvyonların uzunluğu 6 km, genişliği 300 m'yi bulmaktadır. Kolüvyon kaması içinde açılmış yarmalarda görünür kalınlığının 20 m'ye ulaştığı tespit edilmiştir. Arazi gözlemlerinde kolüvyonlar içerisinde, sediman boyutu ve tane-matriks destekli oluşuna bağlı olarak 4 fasiyes ayrımı yapılmıştır. Bunlar 1-Bloklu kolüvyon fasiyesi, 1-2 m büyüklükte blokları içeren fasiyestir, sınırlı yayılıma sahiptir. 2-İri çakıllı kolüvyon fasiyesi, % 10-45 iri çakıl, toplam % 95 civarında çakıl, % 5 civarında kum ve çamur boyu sediman içerir. 3-Çakıllı kolüvyon fasiyesi, toplam çakıl oranının % 80-95 arasında olduğu fasiyestir. 4-İnce taneli-matriks destekli kolüvyon fasiyesi, çakılların, kum-çamur boyutlu bağlayıcı içerisinde dağılmış olduğu fasiyestir, kaba taneli fasiyeslerin çevresinde yaygın bir şekilde gözlenmektedir. İncelenen kolüvyonlar oldukça kötü-kötü boylanmalı olup, köşeli-yarı köşeli Jura-Kretase kireçtaşı çakıllarını ağırlıklı olarak içermektedir. Kolüvyonlar, yamaç aşağı yönde polyenin orta kısımlarını dolduran alüvyonlara geçiş göstermektedir. Genelde gevşek durumda olan kolüvyonda zaman zaman, şehirleşmeye, yol açımına, aşırı yağışlara ve depremlere bağlı olarak çeşitli duraylılık problemleri (kaya düşmesi, moloz akıntısı, heyelan) yaşanmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Kuvaterner, Kolüvyon, Muğla

## **THE LITHOLOGICAL PROPERTIES OF THE QUATERNARY COLLUVIUMS OF MUĞLA POLJE**

**Murat Gül**

Muğla Sıtkı Koçman University, Department of Geological Engineering, 48100, Kötekli-Muğla-Turkey  
(muratgul@mu.edu.tr)

### **ABSTRACT**

*The aim of this study is to determine the lithological characteristics of the Muğla Polje Quaternary colluvium. The Muğla Polje is limited to active normal faults. The Quaternary colluvium has particularly developed in front of the normal faults forming the northern edge of the polje. The colluvium extends as an approximately NW-SE trending narrow belt, which is 6 km in length and 300 m in width. The apparent thickness of the colluvium wedge reaches 20 m in an excavated trench. 4 distinct facies were separated in the colluviums during the field observations based on the sediment size and grain-matrix supporting. 1-Block-bearing colluvium facies, containing blocks of 1-2 m in size, with limited distribution. 2-Cobble-bearing colluvium facies includes 10-45% cobble, of a total of around 95% gravel, sand and mud comprise about 5%. 3- Pebble-granule-bearing colluvium facies includes gravel between 80-95% of the total. 4- Fine-grained, matrix-supported colluvium facies; gravels are scattered in sand and mud-bearing matrix; this facies has been observed widely around the coarse-grained facies. The examined colluvium is very poorly-poorly sorted, contains angular-sub angular, mainly the Jurassic-Cretaceous limestone gravel. In downdip direction, the colluviums pass into the alluviums that fill centre of polje. Sometimes, various stability problems (rockfall, debris flows, and landslides) have been experienced in the loose colluviums due to urbanism, road excavation, excessive rainfall and earthquakes.*

**Keywords:** Quaternary, Colluvium, Muğla